RAPPORT VERBAL

FAIT

A L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES;

LE 24 AOÛT 1829.

PAR M. P. S. GIRARD, L'UN DE SES MEMBRES,

SUR L'HISTOIRE DE LA NAVIGATION INTÉRIEURE DE LA FRANCE, AVEC UNE EXPOSITION DES CANAUX A ENTREPRENDRE POUR EN COMPLÈTER LE SYSTÈME; PAR M. DUTENS, INSPECTEUR DIVISIONNAIRE DES PONTS ET CHAUSSÉES.

(*Extrait de la* 14eme *Livraison du Journal* du Génie Civil, 8bre 1829.)

PARIS,
DE L'IMPRIMERIE DE CHAIGNIEAU JEUNE.

Octobre 1829.

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/rapportverbalfai00gira

RAPPORT VERBAL

FAIT

A L'ACADÉMIE ROYALE

DES SCIENCES;

LE 24 AOÛT 1829.

M. Dutens, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées, vient de publier une *Histoire de la navigation intérieure de la France, avec une exposition des canaux à entreprendre pour en compléter le système.* L'Académie, à laquelle il en a fait hommage, m'a chargé de lui en rendre compte.

Cet ouvrage roule sur une matière qui devient de jour en jour plus importante, et qui fixe de plus en plus l'attention publique. Il est précédé d'une introduction dans laquelle l'auteur traite successivement de la position géographique de la France, et de ses divisions par bassins; de son commerce en général, et de quelques principes qui sont particulièrement applicables à la navigation intérieure de ce royaume.

La nature l'a divisé en six bassins du premier ordre, au fond de chacun desquels coule un grand fleuve qui reçoit le tribut d'une multitude de rivières, dont les unes sont navigables par elles-mêmes, et dont la plupart des autres le sont devenues ou sont susceptibles de le devenir, par l'emploi de moyens divers que l'art de l'ingénieur indique.

Ces bassins primordiaux sont, comme on sait, celui du Rhône et celui du Rhin, ceux de la Meuse, de la Seine, de la Loire et de la Gironde. A ces bassins du premier ordre, viennent s'ajouter les bassins secondaires de 15 autres fleuves, qui versent également dans la mer du Nord, dans la Manche, dans l'Océan et la Méditerranée, le reste des eaux intérieures de la France.

L'auteur, après avoir décrit tous ces cours d'eau naturels, con-

sidérés comme autant de voies de communication, passe à la description des canaux navigables qui ont été exécutés pour en réunir les bassins, et opérer ainsi, suivant différentes directions, la jonction des diverses mers dont nos côtes sont baignées.

La plus ancienne de ces jonctions de deux mers, est celle de la Manche à l'Océan par le canal de Briare, qui réunit le bassin de la Seine à celui de la Loire. C'est par la description de ce canal que M. Dutens entre en matière; il devait en être ainsi, non-seulement parce que ce canal est le plus ancien de tous ceux que l'on a exécutés en France, mais encore parce qu'il est le premier type de tous les canaux à point de partage qu'on ait entrepris en Europe. Ce grand et beau travail suffirait pour immortaliser le règne de Henri IV, et le ministère de Sully. Le règne de Louis XIV et le ministère de Colbert, se recommanderont de même à la reconnaissance de la postérité, par l'exécution du canal de Languedoc, qui joint la Méditerranée à l'Océan. Ces deux canaux sont décrits immédiatement à la suite l'un de l'autre dans l'ouvrage de M. Dutens.

Viennent ensuite les canaux secondaires qui ont été mis à exécution depuis par l'administration de l'ancienne province de Languedoc, à travers le littoral de la Méditerranée, compris entre l'étang de Thau, et l'embouchure du Rhône.

Parmi ces canaux se distingue particulièrement celui de Beaucaire, au moyen duquel s'opère aujourd'hui la jonction de ce fleuve avec l'ancien canal des Etangs. Il est l'objet d'une description particulière.

La troisième ligne de jonction des deux mers s'étend du midi à l'ouest en passant par le centre de la France. Elle aurait lieu par le canal de Givors, qui étant prolongé au-delà de Rive-de-Gier, remonterait du Rhône jusqu'à Saint-Etienne, d'où l'on descendrait dans la Loire par un autre canal.

Mais cette communication par eau, désignée autrefois sous le nom de canal du Forez, doit être remplacée par deux chemins de fer, dont l'un est déjà exécuté.

M. Dutens a pensé que, par leur destination, ces deux chemins rentraient dans son sujet, et que leur description devait na-

turellement remplacer celle des canaux navigables auxquels on les a substitués.

Le canal du centre ou du Charolais, exécuté à la fin du siècle dernier, forme, entre Châlons et Digoin, une quatrième ligne de jonction des deux mers, du midi à l'ouest de la France, en réunissant la Saône à la Loire.

Les difficultés que la navigation éprouve sur ce dernier fleuve, avaient depuis long-temps inspiré l'idée d'ouvrir un canal navigable sur l'une de ses rives; ce canal latéral est maintenant en exécution. M. Dutens en fait connaître le projet; il indique les difficultés qu'il présente, et les discussions auxquelles il a donné lieu. Il passe ensuite à la description du canal de Berry, dont il s'est particulièrement occupé, et dont il a, pendant plusieurs années, dirigé les travaux en qualité d'ingénieur en chef.

Les canaux de Bretagne, qui traversent cette province de l'est à l'ouest, depuis Nantes jusqu'à Brest, et du nord au sud entre la première de ces villes et Saint-Malo, complètent cette ligne de navigation.

La cinquième ligne de jonction des deux mers, par le midi à l'est du royaume, s'étend de la Saône au Rhin, par le canal de *Monsieur*.

Enfin, la sixième ligne de navigation se dirige entre le midi et le nord de la France, par le canal de Bourgogne, qui est, comme on sait, l'un de ceux dont on s'occupe le plus aujourd'hui.

Ce canal se prolongeant par l'Yonne et la Seine, se réunit à l'Oise à Conflans Ste. Honorine, et se prolonge en remontant cette rivière jusqu'au canal Crozat, et à l'ancien canal de Picardie.

La jonction de ce dernier avec la Manche, s'opère au moyen du canal du duc d'Angoulême, qui a son embouchure à Saint-Valery-sur-Somme. Elle s'opère du côté opposé avec la mer du Nord, par le canal de Saint-Quentin, qui se termine dans l'Escaut.

Les navigations artificielles de la Scarpe, de la Deule, de la Lys, et autres rivières, ainsi que les canaux de la Sensée, de Roubaix, de la Bassée, de Béthune, de Calais et de Saint-Omer, établissent depuis long-temps entre les départemens du Nord et du Pas-de-Calais, des communications avec la Belgique.

Plus à l'Est, la jonction du canal de Saint-Quentin à la Sambre, en établit une nouvelle entre les deux royaumes.

L'indication de ces diverses communications navigables, a conduit M. Dutens à parler de leurs prolongemens à travers un territoire qui n'appartient plus à la France. Les principales de ces communications extérieures, sont les canaux de l'Escaut au Rhin, de la Meuse à l'Escaut, et du Rhin à la Meuse.

C'est en canalisant la rivière d'Oise, que le canal de Bourgogne peut se prolonger dans le département du Nord. Mais cette canalisation de l'Oise ne peut diminuer la longueur du trajet que feraient les marchandises en suivant cette voie; or, le développement de ce trajet est considérable. On parviendrait à l'éviter en remontant, à partir de Paris, le canal de l'Ourcq, que l'on prolongerait jusqu'à la rivière d'Aisne, à Soissons, et de là jusqu'à Manicamp où débouche, sur la rivière d'Oise, l'ancien canal de Picardie.

Ainsi, le canal de l'Ourcq offrirait une communication beaucoup plus courte que toute autre, entre Paris et l'Escaut, de même qu'il en offrirait une autre, aussi directe que possible, entre Paris et la Meuse, en remontant par l'Aisne, de Soissons jusqu'au canal des Ardennes.

C'est par la description de ce dernier canal que M. Dutens termine l'indication des diverses branches de la sixième ligne de jonction des deux mers.

Il consacre les dernières pages de son premier volume à décrire plusieurs autres voies navigables, ayant spécialement pour objet de faciliter l'approvisionnement de la capitale. Les canaux de l'Ourcq, de Saint-Denis et de Saint-Martin, maintenant terminés, sont les premiers dont il s'occupe.

L'amélioration de la navigation de la Seine, au-dessus et au-dessous de Paris, exige une multitude d'ouvrages qu'il indique, et parmi lesquels on n'a exécuté, jusqu'à présent, que le canal de Troye, l'écluse du pont de l'Arche, et beaucoup plus anciennement le canal de Harfleur, qui se termine au pont du Hâvre.

Du côté du sud, est le canal du Nivernois, qui joint la Loire à la rivière d'Yonne, et qui est particulièrement destiné aux trans-

ports de l'approvisionnement de Paris, en bois de charpente et de chauffage.

L'auteur passe enfin à l'indication de quelques autres canaux d'une moindre importance. Les uns ouverts dans l'intérêt de l'agriculture à travers nos provinces de l'ouest; les autres destinés dans nos provinces de l'est, au service de quelques grandes exploitations industrielles.

Ce que nous avons dit jusqu'ici, se rapporte à des communications navigables dont nous jouissons déjà, ou dont l'entreprise est commencée.

Il restait à parler des communications qui sont encore en projet, et qui ont été l'objet d'études plus ou moins approfondies, c'est la matière du second volume de l'ouvrage de M. Dutens, il y suit le même ordre qu'il a suivi dans le premier. Et les projets qu'il y décrit, se rattachent à chacune des grandes lignes de jonction des deux mers, qui traversent notre territoire.

Ainsi, il met au premier rang des ouvrages à entreprendre pour perfectionner la première ligne de jonction des deux mers, du midi au nord-ouest, par le centre du royaume, le canal latéral au Rhône, dont l'un des ingénieurs les plus distingués du corps des ponts et chaussées, s'est occupé dans ces derniers temps avec autant de soins que d'habileté (1).

Le prolongement du canal latéral à la Loire jusqu'à Roanne, et le canal latéral à l'Allier sont la matière de projets dont il rend compte; il en expose ensuite plusieurs autres que l'on a présentés à différentes époques pour améliorer la navigation de la Seine-Inférieure : il distingue parmi ceux-ci les canaux latéraux projetés à partir de l'embouchure de ce fleuve jusqu'au port de Rouen, l'un en suivant sa rive droite, et l'autre en suivant sa rive gauche. Il rappelle comme un appendice de cet article de son ouvrage le journal de la navigation qui fut fait au mois d'août 1796, par le Lougre, *le Saumon* qui remonta la Seine depuis le Hâvre jusqu'à Paris, sous la direction de MM. Sganzin et Forfait. Ils ont rendu compte de cette navigation dans le premier volume des mémoires de la première classe de l'institut.

(1) M. Cavenne, inspecteur divisionnaire des ponts et chaussées.

Sur la 2e ligne de jonction des deux mers par le midi et le sud-ouest de la France, l'idée de prolonger le canal de Languedoc à partir de Toulouse vers l'océan, a été depuis long-temps l'objet d'études suivies, et dont les résultats ont donné lieu à beaucoup de controverses dans le pays, soit qu'on se porte directement de Toulouse à Moissac, soit qu'on se détourne avant que d'arriver dans cette dernière ville par un embranchement sur Montauban pour descendre le Tarn jusqu'à son embouchure, et delà jusqu'à Bordeaux en suivant la Garonne.

Le canal des Petites-Landes qui réunirait ce fleuve à l'Adour, en passant par Mont-de-Marsan, est un ancien projet qui a été renouvellé dans ces derniers temps, et que M. Dutens s'arrête à décrire; il passe ensuite à la description d'un autre projet, celui du canal royal des Pyrénées; à partir de Toulouse, il remonterait parallèlement à la Garonne jusqu'à Saint-Gaudens, il franchirait ensuite la chaîne des Pyrénées, et se réunirait à l'Adour près du Tartas. Ce projet qui à la vérité exigerait une dépense considérable, completterait les améliorations de la seconde ligne de jonction des deux mers.

La 3e de ces lignes qui va du midi à l'ouest, n'exige point d'autres perfectionnemens que ceux qui sont maintenant entrepris. Il n'en est pas ainsi de la 4e, qui s'étend du midi à l'Ouest en passant par le centre de la France. On a eu l'idée d'ouvrir deux canaux latéraux à la Loire, l'un de Briare à Orléans, l'autre d'Orléans à Nantes; enfin, dans la même région on a eu aussi l'idée de joindre le canal d'Orléans à la rivière du Loir.

Les principaux projets dont on s'est occupé pour améliorer la 5e ligne de jonction des deux mers par le midi et l'est du royaume, sont : le canal de Toul à Gray, destiné à réunir le Rhône au Rhin par la Saône et la Moselle, et le canal de Suisse qui opérerait la même réunion par les lacs de Genève, de Neuchâtel et de Bienne.

Quant à la 6e ligne de jonction des deux mers par le nord et le midi, on a pensé à la perfectionner au moyen de canaux projetés de la Sambre à l'Oise, et de la Sambre à l'Escaut.

A ces grandes communications entre les diverses mers qui baignent les côtes de France, M. Dutens en ajoute une septième, dont

feraient partie le canal de l'Oise à Paris, le canal de Poitou, celui d'Angoulême à Libourne, celui de Limoges, celui de Cubsac à Bordeaux, enfin le canal des Grandes-Landes, entre la Garonne et l'Adour depuis Bordeaux jusqu'à Dax.

Divers autres canaux encore en projet ont été proposés, en quelque sorte, en dehors de ces grandes lignes, pour faciliter les moyens d'approvisionnement de la capitale. M. Dutens les comprend dans un article particulier de son ouvrage, où il offre à ses lecteurs des détails fort étendus sur chacun de ces projets.

Ces projets sont: celui du canal de Soissons qui joindrait le canal de l'Ourcq à ceux de Saint-Quentin et des Ardennes; celui du canal d'Essonne qui réunirait la Seine à la Loire par une autre voie que celle des canaux de Briare et d'Orléans; celui du canal de Paris au Rhin qui prendrait son origine dans la Marne à Vitry, passerait du bassin de cette rivière dans celui de la Meuse, du bassin de celle-ci dans celui de la Moselle, du bassin de la Moselle dans celui de la Meurthe, et de ce dernier dans le bassin du Rhin en suivant la vallée de la Sarre.

Le quatrième canal, qui aurait également l'approvisionnement de Paris pour objet, est celui que l'on connaît depuis long-temps sous le nom de canal de Dieppe; il se dirigerait de ce port jusqu'à la rivière d'Oise, et se rendrait de cette rivière à Saint-Denis en suivant une direction qui a été dans ces derniers temps le sujet d'une nouvelle étude.

Mais de tous les projets de canaux annoncés comme devant servir à faciliter l'approvisionnement de la capitale, celui dont on a fait le plus grand bruit dans ces derniers temps, est incontestablement celui du canal maritime, par lequel des bâtimens de mer de 3 ou 4 cents tonneaux pourraient se rendre du Hâvre à Paris. Plusieurs ingénieurs s'en sont occupés contradictoirement; M. Dutens rend compte de leurs travaux respectifs avec tous les détails nécessaires pour en donner une juste idée à ses lecteurs. Il traite ensuite du chemin de fer par lequel un de nos honorables confrères à l'académie a proposé de remplacer ce canal (1). Il discute les

(1) M. Navier, ingénieur en chef.

avantages et les inconvéniens de ces deux espèces de communication, et les compare à ceux d'une voie navigable que l'on obtiendrait pour des bateaux d'un moindre tonnage, soit qu'on ouvre un canal latéral à la Seine, soit qu'on en améliore la navigation dans son propre lit. Il a cru aussi devoir traiter la grande question qui s'agite maintenant de l'établissement d'un entrepôt à Paris.

L'exposé rapide que nous venons de faire des matières contenues dans l'ouvrage dont nous rendons compte suffit pour faire comprendre tout l'intérêt qu'il présente. Depuis la publication du bel ouvrage sur les canaux navigables, que l'on doit aux recherches de notre célèbre confrère Delalande, la matière n'avait pas été traitée avec autant de développemens que M. Dutens vient de le faire. Aussi nous parait-il que ce dernier travail est un complément nécessaire du premier. M. Delalande avait recueilli avec des soins dignes des plus grands éloges les matériaux qui lui ont servi à composer son traité ; et sous ce rapport, quelque accroissement qu'ait reçue et que recevra par la suite la matière qui en est l'objet, il méritera toujours la reconnaissance des ingénieurs pour les documens instructifs dont il est rempli. Mais M. Dutens aura sur M. Delalande l'avantage d'être plus familier avec l'art des constructions, et celui non moins précieux de s'être trouvé en position d'être tenu exactement au courant de tous les grands travaux qui ont été exécutés depuis, ou dont les projets sont encore soumis à l'examen des hommes du métier.

On conçoit que simple historien de ces travaux ou de ces projets, notre auteur a dû se borner à rendre compte des avantages ou des inconvéniens de chacun d'eux, d'après les mémoires de ceux qui en étaient les promoteurs ou qui se croyaient intéressés à en faire rejeter l'adoption. C'est au public éclairé, à l'usage duquel il a consacré son ouvrage, à porter son jugement définitif sur les matières importantes que M. Dutens vient de lui soumettre.

Ce n'est pas cependant, et l'on devait s'y attendre, au simple rôle d'historien que M. Dutens s'est borné ; on le distingue depuis long-temps parmi nos ingénieurs comme un de ceux qui se sont le plus livrés à l'étude de l'économie publique ; les commu-

nications navigables en sont une branche si importante, qu'en abordant ce sujet il a dû se livrer à toutes les considérations sur lesquelles l'approbation de projets qui s'y rapportent doit être appuyée. L'utilité que ces communications navigables peuvent offrir à l'extension du commerce intérieur, aux progrès de l'industrie, à l'amélioration du sol, est l'objet d'une question fondamentale, à la discussion de laquelle on doit se livrer préalablement à tout. Le gouvernement, quelque éclairé qu'on le suppose, ne peut se flatter de la résoudre seul; il faut qu'il s'éclaire par des enquêtes; mais pour s'enquérir avec fruit, il ne faut pas qu'il s'en tienne aux renseignemens qui lui sont fournis par ses agens ou par des personnes intéressées soit à provoquer, soit à faire repousser l'exécution de ces communications. Quand on est venu comme nous au point de reconnaître la nécessité d'appeler des associations particulières à l'exécution de ces grandes entreprises d'utilité publique, une législation nouvelle doit provoquer des enquêtes consciencieuses qui fassent apprécier cette utilité à sa juste valeur. Le temps ne fait rien à ces sortes d'affaires, et il vaut mieux ajourner d'une ou de plusieurs années le parti qu'on doit prendre en définitive, que de s'exposer à compromettre l'avenir, en ouvrant par des approbations prématurées une voie dangereuse à l'écoulement de capitaux, dont l'emploi improductif étoufferait peut-être à jamais l'esprit d'association qu'il est si important de naturaliser parmi nous. Les enquêtes parlementaires qui, en pareil cas, sont en usage chez nos voisins, présentent un exemple que nous devons nous empresser de suivre.

M. Dutens connaît trop bien l'Angleterre; il est trop juste appréciateur de la sagesse des mesures qui y sont prises quand il s'agit d'y passer une loi qui autorise l'ouverture d'un nouveau canal, pour avoir négligé de faire valoir convenablement la sagesse de ces mesures, et manqué l'occasion d'en faire connaître les heureux résultats (1).

Une autre question que l'on trouve développée avec beaucoup

(1) M. Dutens a terminé le 2e volume de son ouvrage par la traduction littérale du bill du parlement d'Angleterre relatif à l'ouverture et à la concession du canal d'Oxford.

de soin dans l'ouvrage de M. Dutens, est celle de la grande et de la petite navigation ; une première solution nous était déjà fournie par l'expérience de l'Angleterre : notre auteur est parvenu à résoudre la même question par des raisonnemens sans réplique et des calculs qui leur donnent en quelque sorte la rigueur mathématique. Il a fait voir que si on continuait de n'ouvrir des canaux que pour y faire circulerdes bateaux de mêmes dimensions que ceux qui naviguent sur nos fleuves et nos grandes rivières, il faudrait renoncer à l'exécution de la plupart des canaux qu'il a décrits, et perdre ainsi l'espérance de vivifier la plupart de nos provinces. On doit lui savoir gré d'être revenu à plusieurs reprises sur la nécessité de se restreindre dans les dimensions des voies navigables, sous peine d'être bientôt forcé de renoncer à les ouvrir.

La question de la durée des concessions a été traitée par M. Dutens avec non moins de sagacité ; nous en dirons autant de celles qui sont relatives à l'établissement des péages sur les canaux et les rivières, afin de maintenir les droits de navigation dans de justes limites, relativement au prix du transport par terre ; enfin celle de la surveillance à exercer par le gouvernement sur les canaux pendant et après leur exécution, et sur les restrictions que cette surveillance elle-même doit s'imposer.

Il suffit d'énoncer ces questions pour en faire sentir la haute importance. M. Dutens les a discutées avec beaucoup de clarté, et nous paraît les avoir résolues de la manière la plus péremptoire. La publication de son ouvrage est un service rendu, non-seulement aux ingénieurs qui le consulteront toujours avec fruit, mais encore à cette partie du public que les études sérieuses n'effraient pas, et qui se plaît à méditer sur les moyens les plus efficaces d'accroître la richesse nationale et les prospérités du pays.

P. S. G.

3 0112 098918672